Serrure Motorisée Asservie

SEVAX

Verrouillage motorisé 1 / 2 point (s).
Système à sécurité positive (rupture de courant)
Conforme à la norme NFS 61937 (1990) – Fiche XIV
N°PV CNPP : SD 09 00 57

Sommaire

1- Consignes de sécurité//Précautions de mise en oeuvre 3
2- Présentation du produit 4
a) Caractéristiques Mécaniques 4
b) Caractéristiques Electriques 4
c) Conformité CE 5
d) Contenu des cartons. 5
3- Installation du produit 6
a) Intégration 6
I. Suggestion de Montage de la SMA 7
II. SMA 1 point : préparation du dormant 8
III. SMA 2 points Asymétrique : préparation du dormant 10
IV. SMA 2 points Symétrique : préparation du dormant 12
V. Installation de la SMA : 14
VI. SMA 1 point : Préparation de l'ouvrant. 14
VII. Installation et réglage de la gâche 19
b) Indications de raccordement (général). 20
c) Raccordement électrique 21
d) Raccordement à un système de contrôle d'accès 23
e) Raccordement à un C.M.S.I. 23
f) Nature des câbles de liaison du SSI 24
g) Mise en route 24
h) Règles d'exploitation et de maintenance (Selon la norme NFS61933) 24
i) Raccordement Boitier D.A.S. Bloc porte 25
4- Dépannage 25
5- Traçabilité. 26
6- Gestion de la fin de vie du produit. 26
7- Notes 27

1- Consignes de sécurité//Précautions de mise en oeuvre

- **SEVAX recommande la lecture attentive et intégrale de ce document avant toute opération d'installation, d'utilisation, de maintenance de la SMA.**
- **SEVAX impose l'unique utilisation de composants validés ou fournis par SEVAX.**

- L'installation du produit devra être réalisée selon la norme NFS 61932.

- **Le montage et le raccordement électrique doivent être effectués par un personnel habilité respectant la norme NF C 15-100**

- **Les contrôles doivent être effectués par un personnel habilité ou un personnel spécialement autorisé et mandaté à cet effet et doivent être systématiquement documentés de manière compréhensible.**

- La garantie ne s'applique pas dans les cas suivants :
  - Non respect des consignes d'installation, d'utilisation et de maintenance indiquées dans ce document ayant entrainé l'endommagement du matériel.
  - Démontage (ouverture du produit)
  - Le câblage électrique général n'est pas conforme aux différentes normes.
  - Dysfonctionnement suite à un évènement non prévu dans l'utilisation normale du produit (effraction, incendie…)
  - Sceaux de garantie endommagés (étiquette, colle sur les vis d'assemblage du produit).
  - Le mauvais stockage du produit (exposition aux intempéries…)
  - L'utilisation de matériel/composants non validés par SEVAX.

- Certaines données techniques sont données à titre indicatif et ne constituent pas des éléments contractuels.

2- Présentation du produit

Serrure encastrée en linteau pour les blocs-portes placés sur les itinéraires d'évacuation et sorties de secours des IGH et ERP
Dispositif Actionné de Sécurité type fiche XIV selon NFS 61937 (1990)
Passage en position de sécurité : rupture de courant sur la ligne de Télécommande
Réarmement : rétablissement de la télécommande

a) Caractéristiques Mécaniques

Serrure motorisée équipée d'un pêne cylindrique et d'une roulette en acier traité.

- **Nature des matériaux de l'enveloppe extérieure**: aluminium, acier inoxydable et acier traité.
- Le diamètre du pêne est de 15mm
- La course du pêne est de 15mm.
- Fournie avec une gâche en « V », dont le réglage permet une plage de montage entre têtière SMA et gâche de 10 à 20 mm.
- Température de fonctionnement : -10°C à +40°C
- Température de stockage : -10°C à +70°C
- Inclinaison maximale de fonctionnement: +/-5°

b) Caractéristiques Electriques

Caractéristiques électriques :
La S.M.A. a besoin pour fonctionner :

- **D'une alimentation de télécommande :**
  - Tension de Télécommande **(T.B.T.S.)** : 24/48VDC//-15%/+20%(sélection automatique par le produit)
  - Ligne de télécommande : 1mm² multibrins ou 1.5mm² rigide
  - Consommation sur la ligne de télécommande : 0.1A(24VDC)//0.06A (48VDC)

Attention, dans le cas d'1 SMA 2 points, Il faut tenir compte qu'il y a 2 déclencheurs électromagnétiques indépendants (=2 DAS type fiche XIV) et donc 2 fois la consommation indiquée ci-dessus (dimensionnement carte alimentation)

- **D'une Alimentation de fonctionnement (obligatoire):**
  - Tension de Fonctionnement **(T.B.T.S.)** :24VDC±5%
  - Consommation sur la ligne de fonctionnement : 0.15A

N.B.1 :L'alimentation de fonctionnement devra être secourue.
NB 2 : l'option « Coffret de raccordement SEVAX- SN312451 **» intègre cette alimentation**

Autres renseignements :

- Indice de protection de l'enveloppe : IP42
- Protection contre les inversions de polarité
- Système d'anti-retour des courants selfiques
- Sortie relais (NF) indiquant état courant (verrouillé/déverrouillé/défaut détecté) :
  - 1 impulsion (NF/NO/NF) : déverrouillage réalisé
  - Succession d'impulsions (NF/NO/NF) pendant 10s : dysfonctionnement détecté (sous alimentation, sur alimentation, descente du pêne impossible)
- Capteur de positions (au sens de la NFS 61937) :
  - Serrure en position d'attente (verrouillée)
  - Serrure en position de sécurité (déverrouillée)
  - **Bloc porte en position de sécurité (porte fermée)**

c) Conformité CE

La S.M.A. est conforme aux Directives Basse Tension 73/23/CEE (sécurité électrique) et CEM 89/336/CEE (compatibilité électromagnétique).

d) Contenu des cartons.

- **Pour 1 SMA 1 point :**

Composants	Qté	Réf.SEVAX
SMA 1 point	1	SN312386
Notice d'installation	1	**10000037790**

Accessoires (**livrés séparément de la SMA 1 point**) :

Composants	Qté pour SMA 1 point	Réf.SEVAX
Gâche SMA	1	SN312394
Ou Gâche réglable pour porte ép 40 mm	1	SN312485
Câble équipé	1	S3312379

En option :

Composant	Qté pour SMA 1 point	Réf.SEVAX
Coffret de raccordement	1	SN312451

- **Pour 1 SMA 2 points Asymétrique :**

Composants	Qté	Réf.SEVAX
SMA 2 points Asymétrique	1	SN 312449
Notice d'installation	1	**10000037790**

- **Pour 1 SMA 2 points Symétrique :**

Composants	Qté	Réf.SEVAX
SMA 2 points Symétrique	1	SN 312450
Notice d'installation	1	**10000037790**

Accessoires (**livrés séparément de la SMA 2 points**) :

Composants	Qté pour SMA 2 points	Réf.SEVAX
Gâche SMA	2	SN312394
Ou Gâche réglable pour porte ép 40 mm	2	SN312485
Câble équipé	2	S3312379

En option :

Composant	Qté pour SMA 2 points	Réf.SEVAX
Coffret de raccordement	1	SN312451

Le Coffret Raccordement SMA (non fourni) recommandé et validé par SEVAX a pour référence SN312451

3- Installation du produit

a) *Intégration*

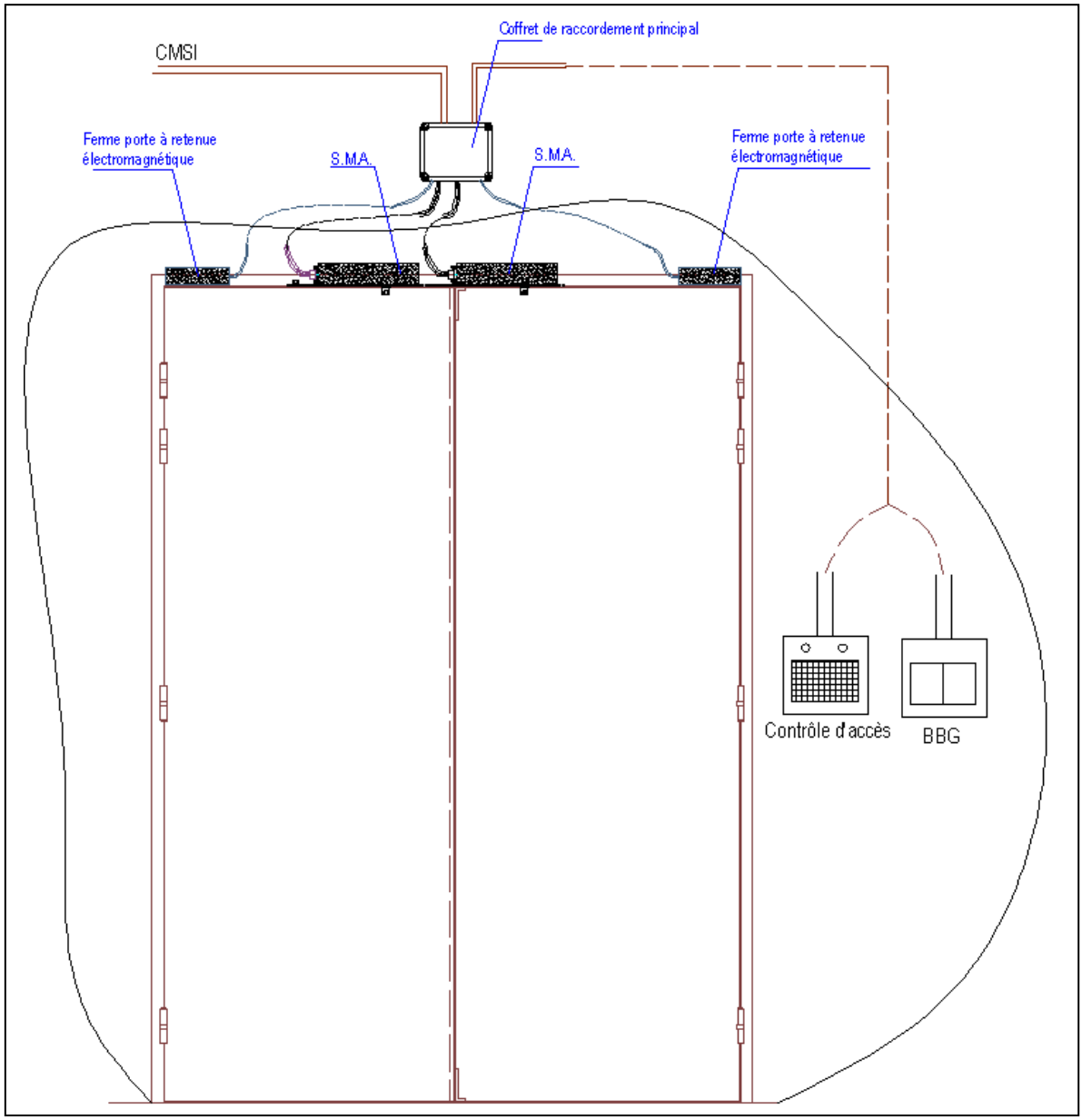
Elle peut être installée sur des portes :

- simple action
- double action

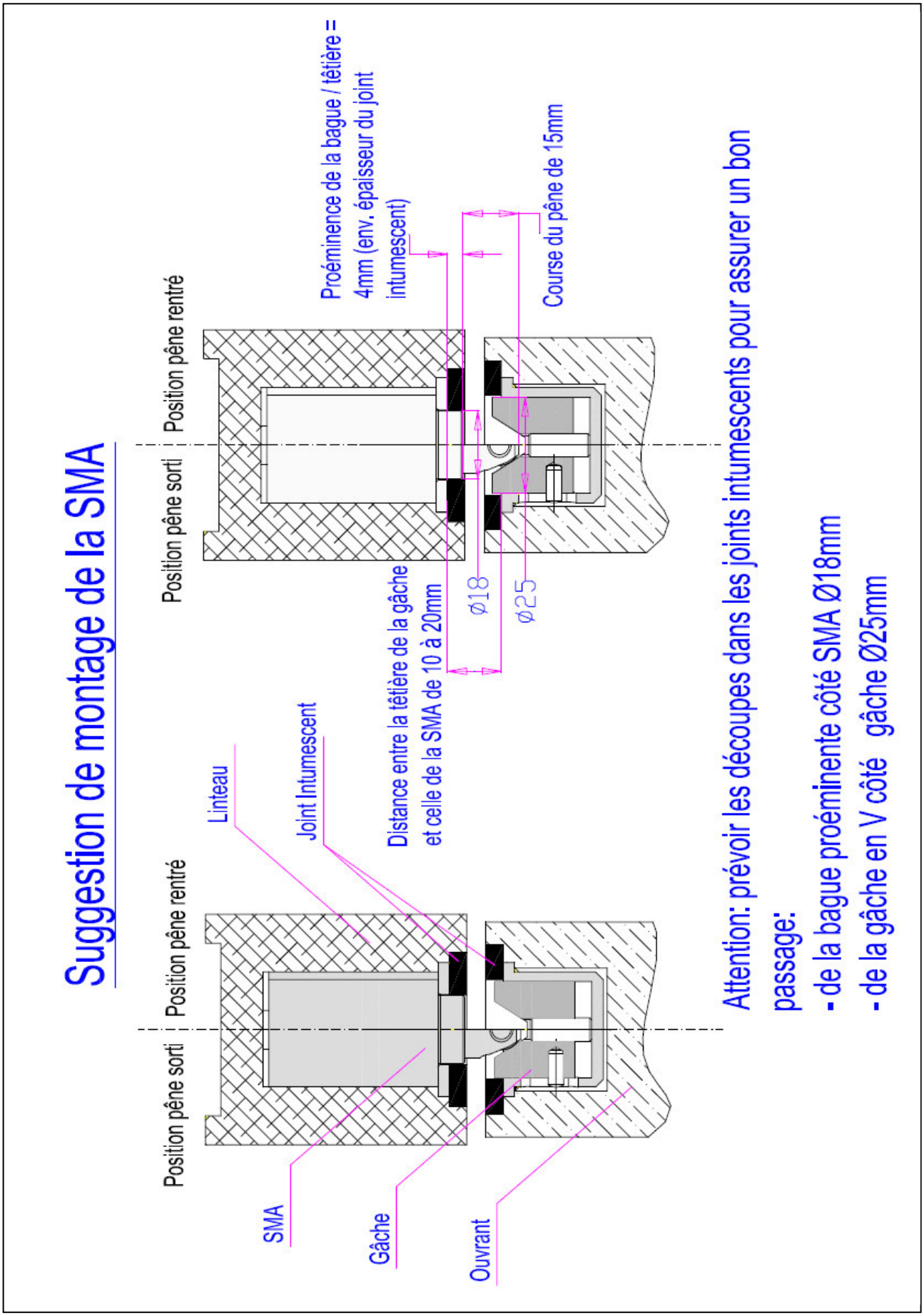
Le montage peut être :

- avec 1 ou 2 points (vantail simple ou double vantaux)
- horizontal

Elle peut être installée sur des portes coupe-feu équipées de dispositif de fermeture (type EN1154) avec ou sans asservissement (type EN1155)

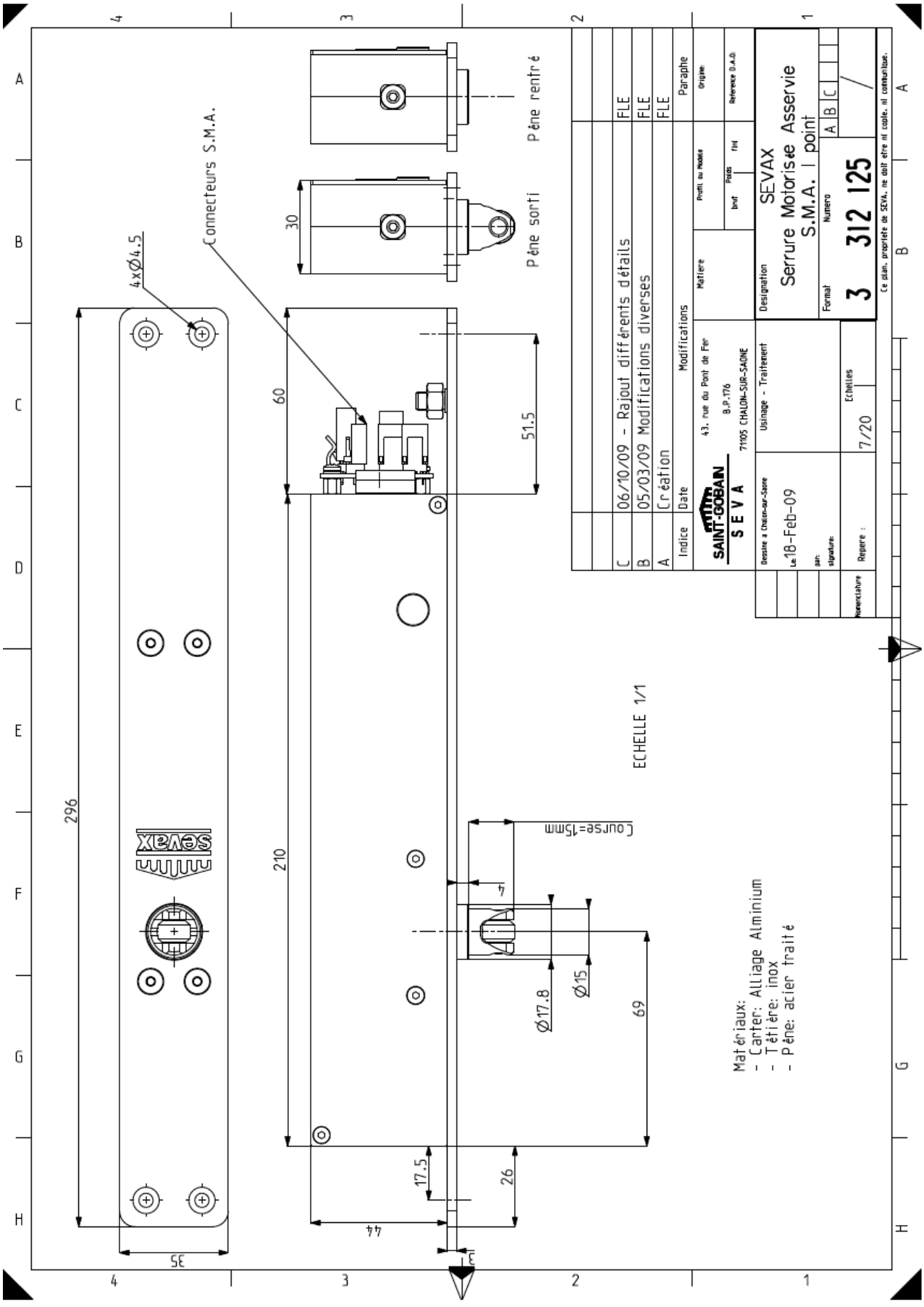


I. Suggestion de Montage de la SMA

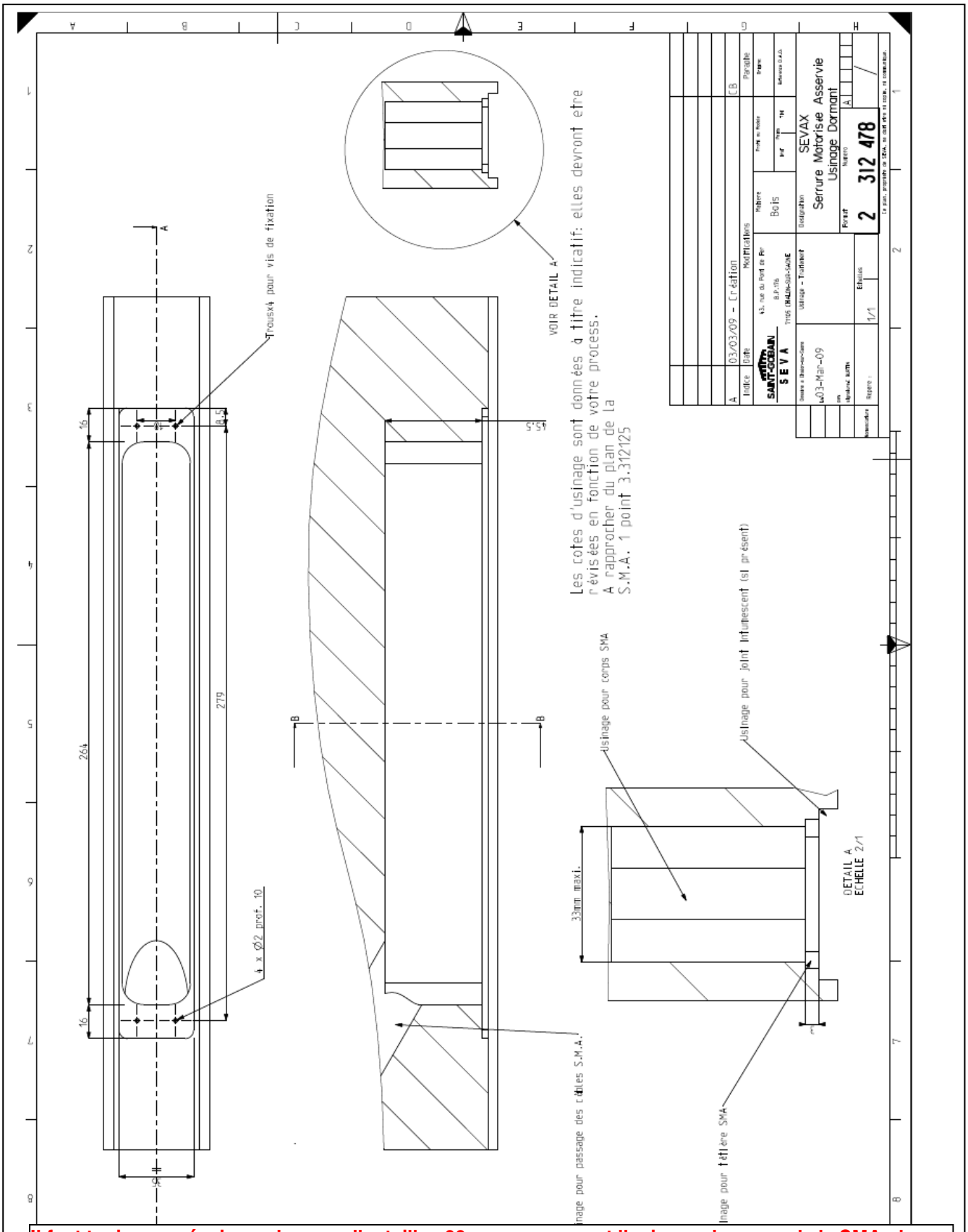

Suggestion de montage de la SMA
Position pêne rentré
Position pêne sorti
Proéminence de la bague / tétière = 4mm (env. épaisseur du joint intumescent)
Course du pêne de 15mm
Distance entre la tétière de la gâche et celle de la SMA de 10 à 20mm
ø18
ø25
Attention: prévoir les découpes dans les joints intumescents pour assurer un bon passage:
- de la bague proéminente côté SMA Ø18mm
- de la gâche en V côté gâche Ø25mm
Linteau
Joint Intumescent
Position pêne rentré
Position pêne sorti
SMA
Gâche
Ouvrant

II. SMA 1 point : préparation du dormant

- **Plan SMA 1 point :**



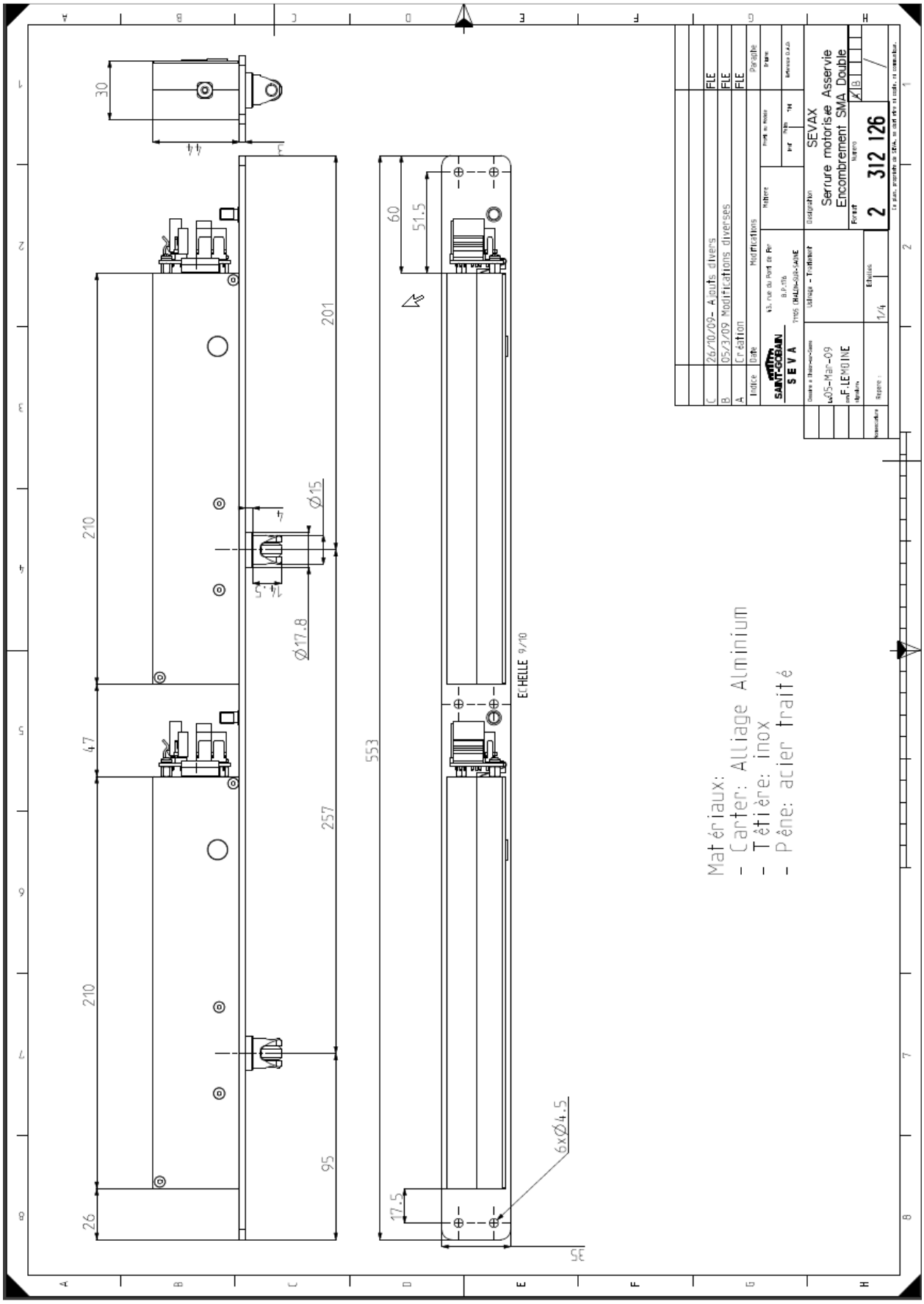
- **Préparation du dormant :**



Il faut toujours prévoir une largeur d'entaille <33 mm concernant l'usinage du corps de la SMA, de manière à ce que la têtière porte sur le linteau sur toute sa périphérie

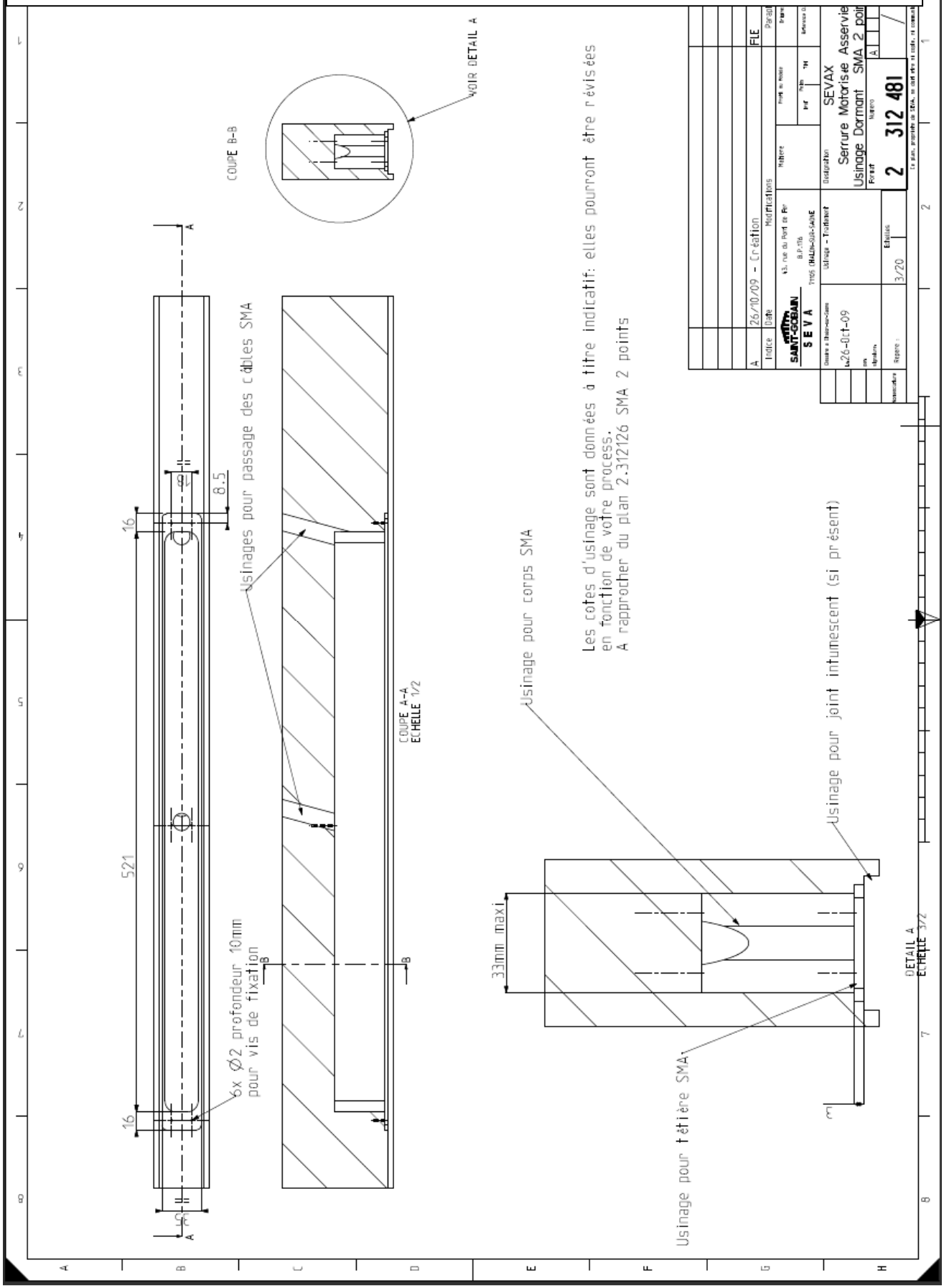
III. SMA 2 points Asymétrique : préparation du dormant

- **Plan de la SMA 2 points Asymétrique:**



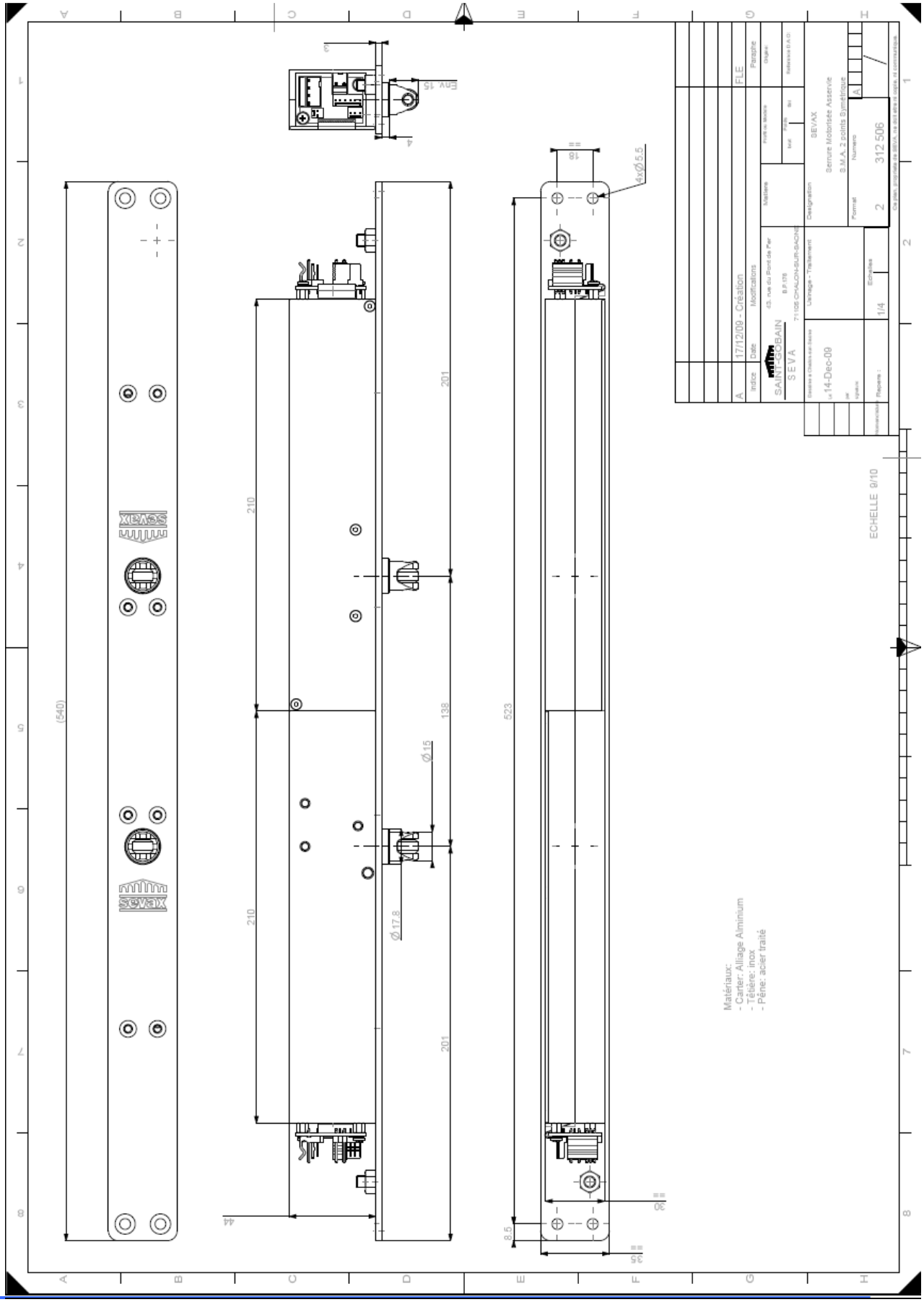
- **Préparation du dormant**

Il faut toujours prévoir une largeur d'entaille <33 mm concernant l'usinage du corps de la SMA, de manière à ce que la têtière porte sur le linteau sur toute sa périphérie



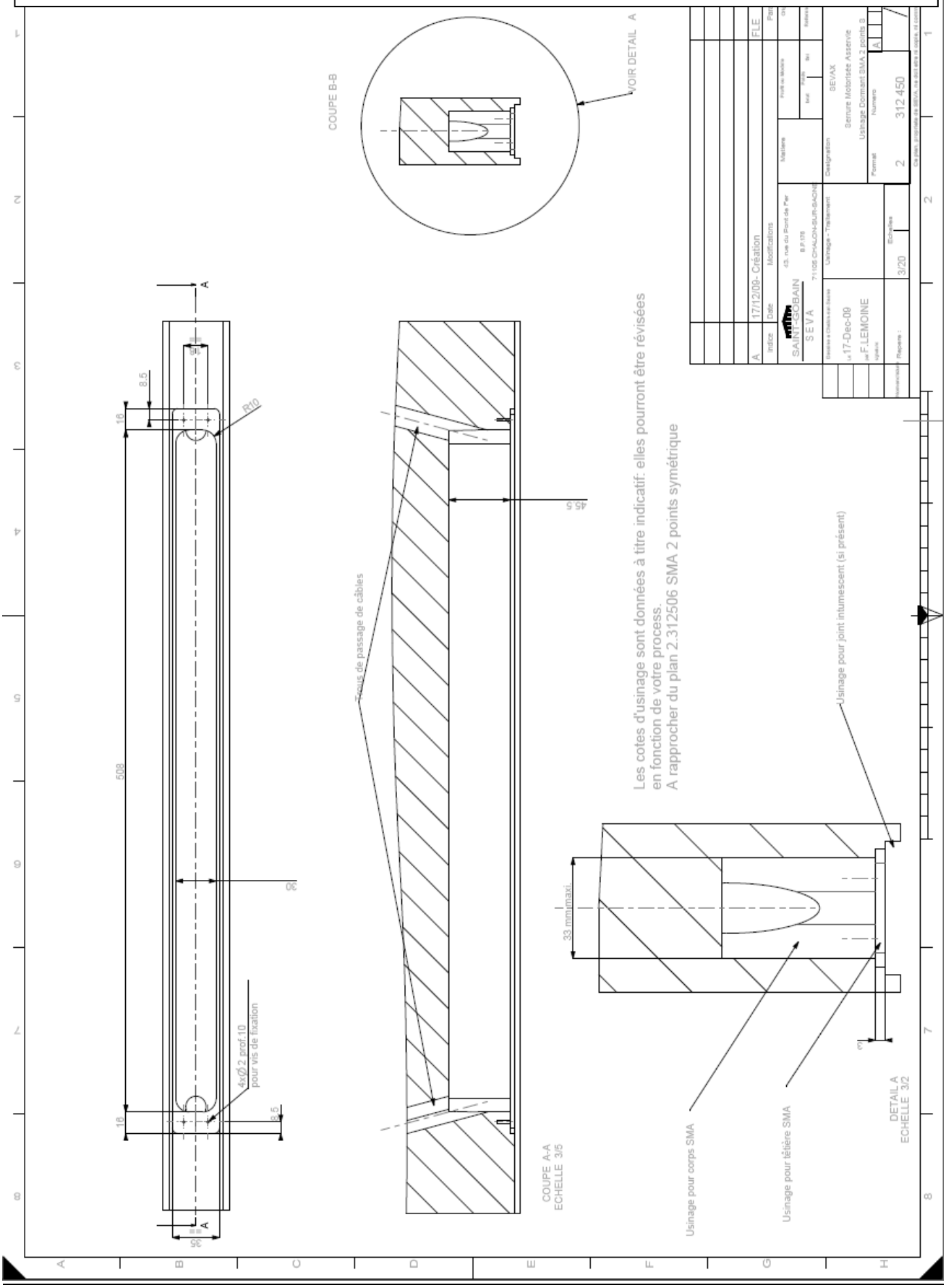
IV. SMA 2 points Symétrique : préparation du dormant

➢ **Plan de la SMA 2 points Symétrique**



Préparation du dormant :

Il faut toujours prévoir une largeur d'entaille <33 mm concernant l'usinage du corps de la SMA, de manière à ce que la têtière porte sur le linteau sur toute sa périphérie

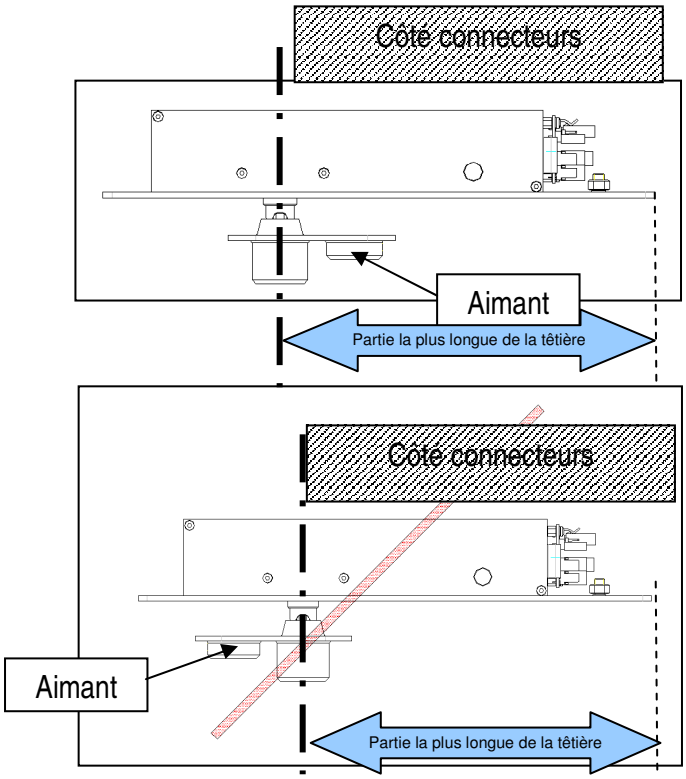


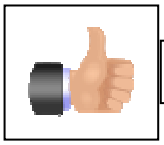
V. Installation de la SMA :

- Faire passer la partie des câbles (coté coffret) dans l'ouverture réalisée dans le linteau
- Vérifier la bonne mise en place du système anti-traction (boucle)
- Raccorder les câbles S3312379 à la S.M.A. (tous les connecteurs puis la cosse de terre)
- Installer la SMA dans son logement
- Fixer la S.M.A à l'aide des vis Ø4 (non fournies).
- Raccorder les câbles dans le coffret dédié (voir p.18)

VI. SMA 1 point : Préparation de l'ouvrant.

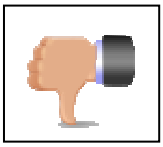
Il faut bien positionner la gâche :





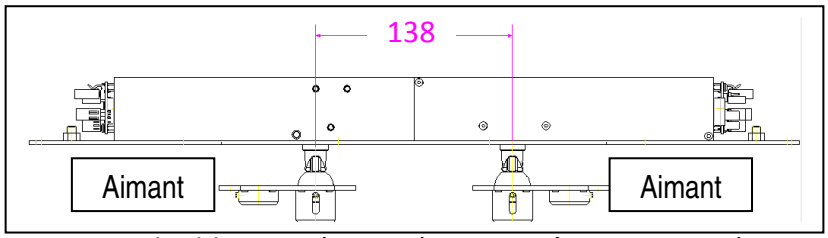
BONNE INSTALLATION

Il faut bien orienter la gâche vis-à-vis de la S.M.A. : l'aimant doit toujours être côté connecteurs (partie la plus longue de la têtière)

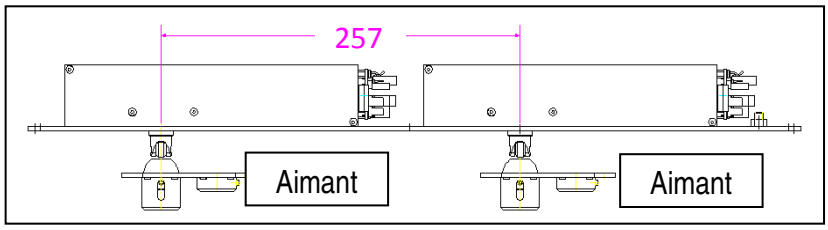


MAUVAISE INSTALLATION

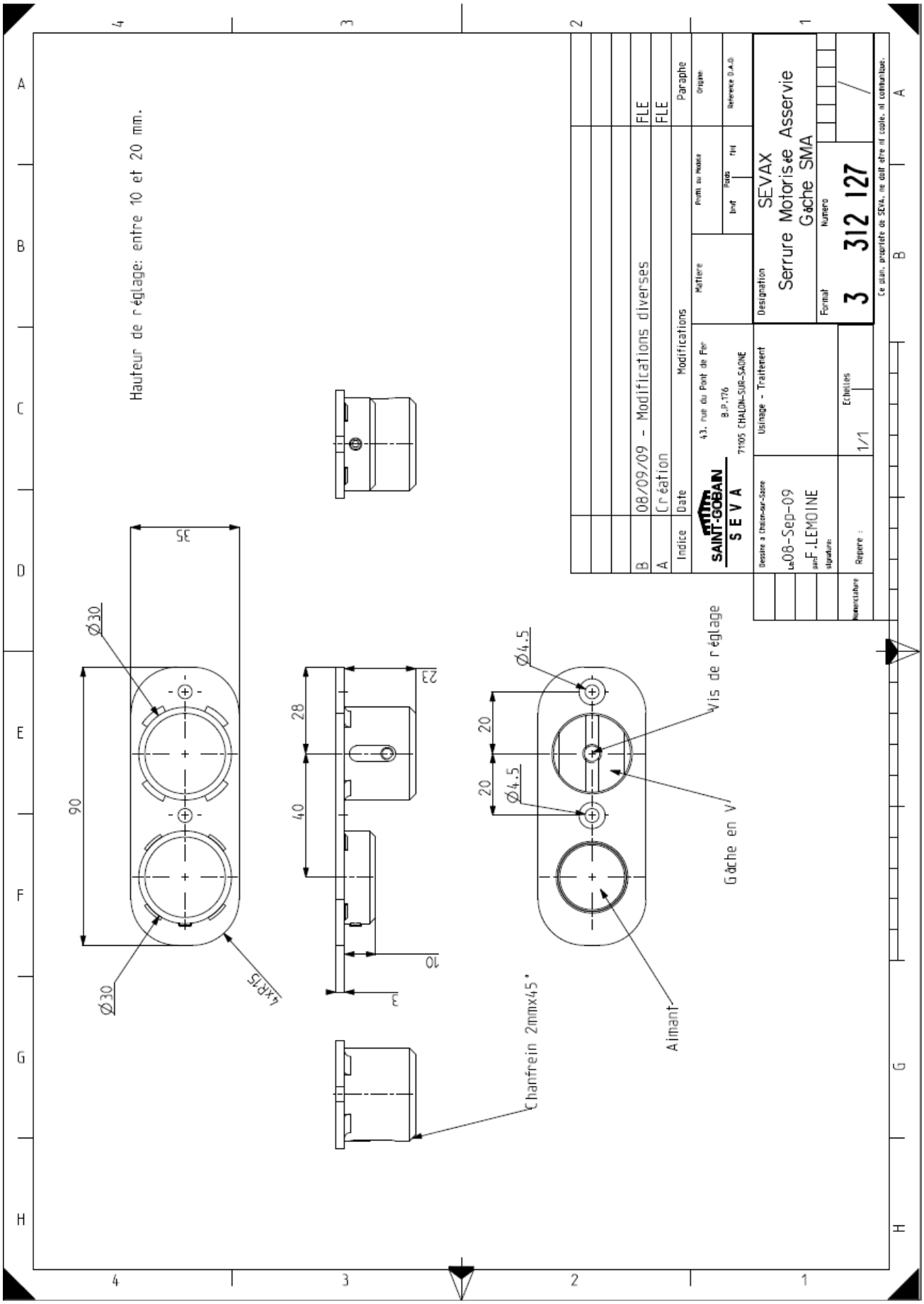
Cas SMA double Symétrique (entraxe pêne = 138 mm)



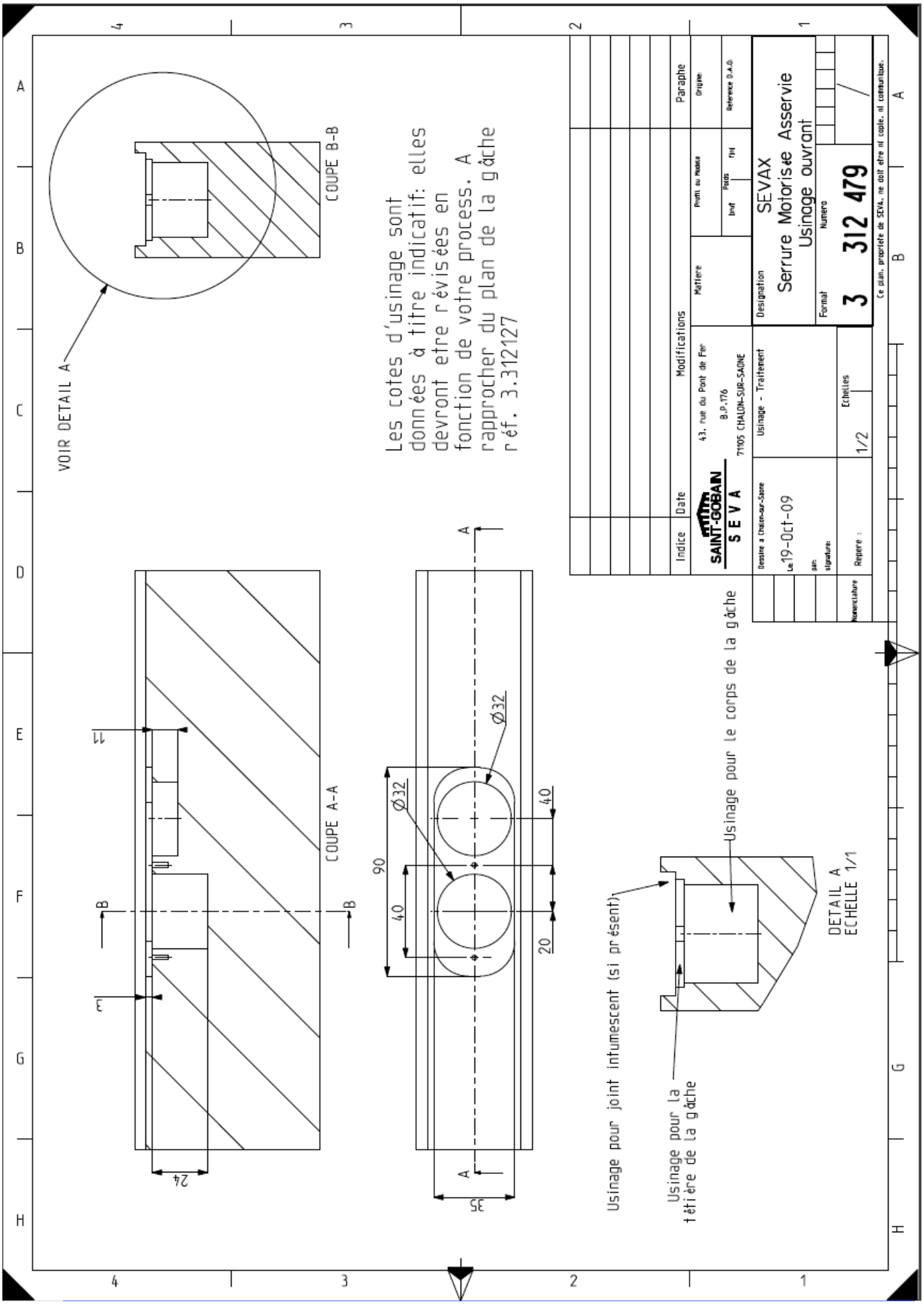
Cas SMA double Asymétrique (entraxe pêne = 257 mm)



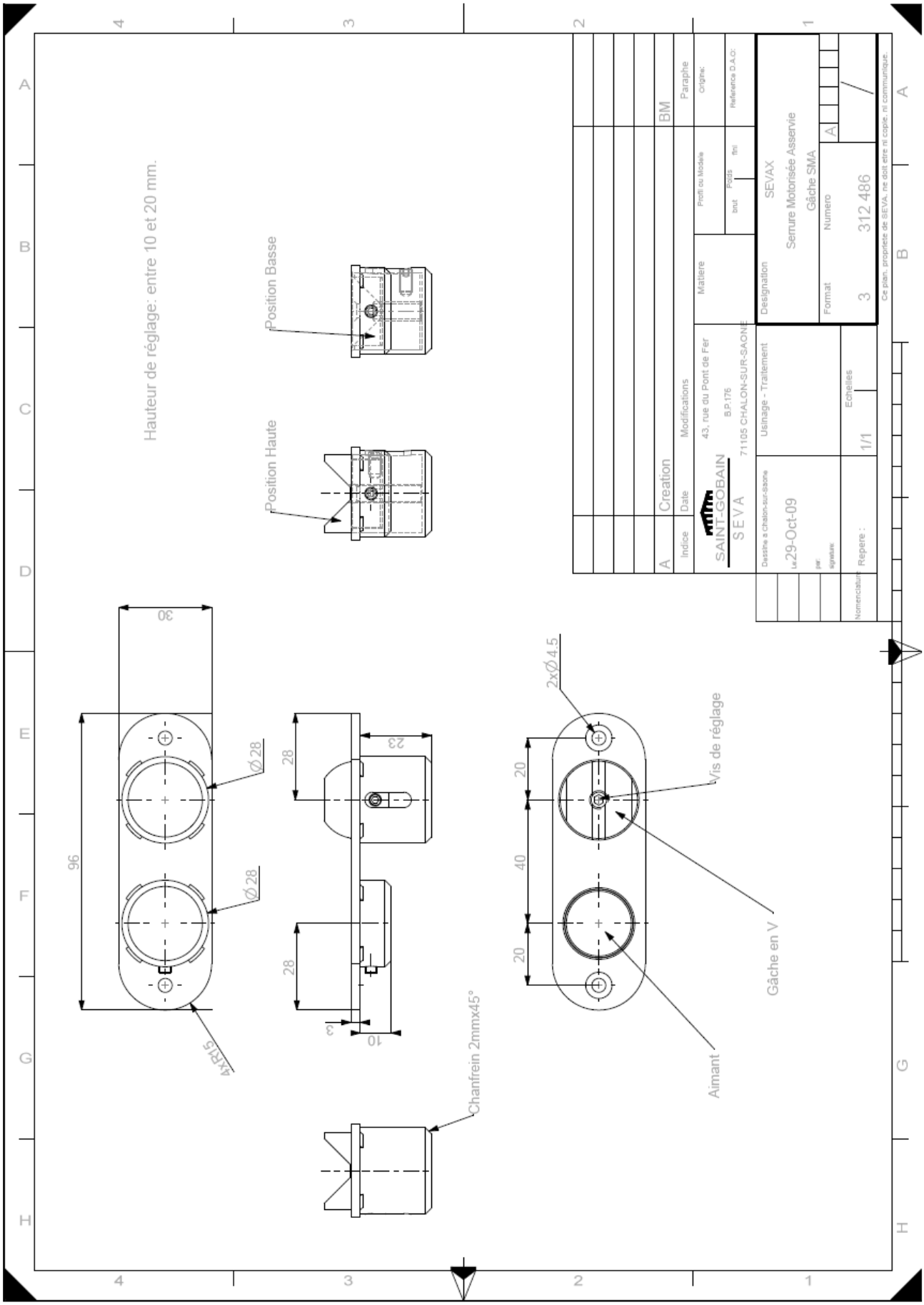
a) Gâche SN312394 : Plan de la gâche



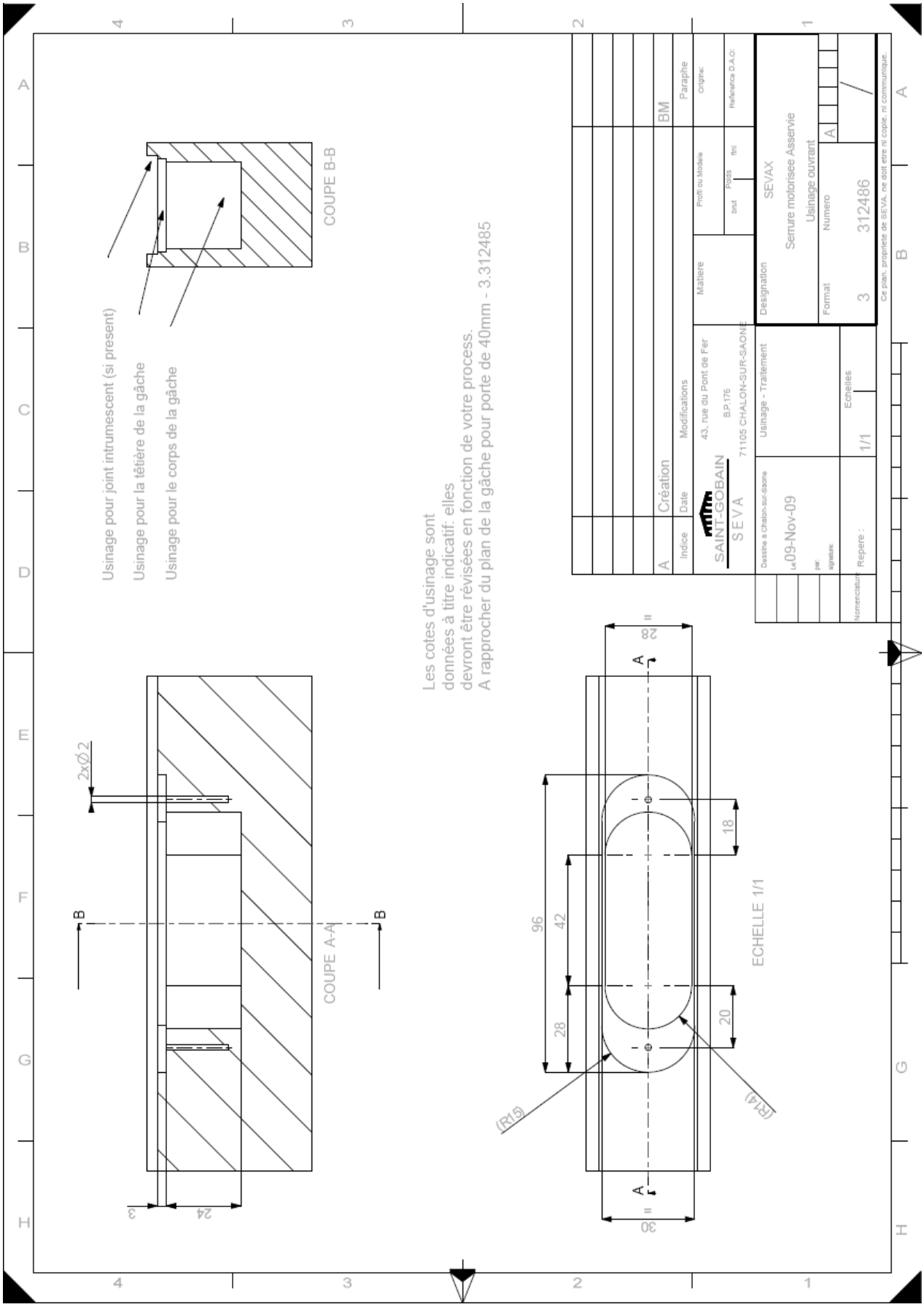
- **Préparation de l'ouvrant :**



b) Gâche réglable pour porte ép 40 mm SN312485 : Plan de la gâche



- **Préparation de l'ouvrant :**



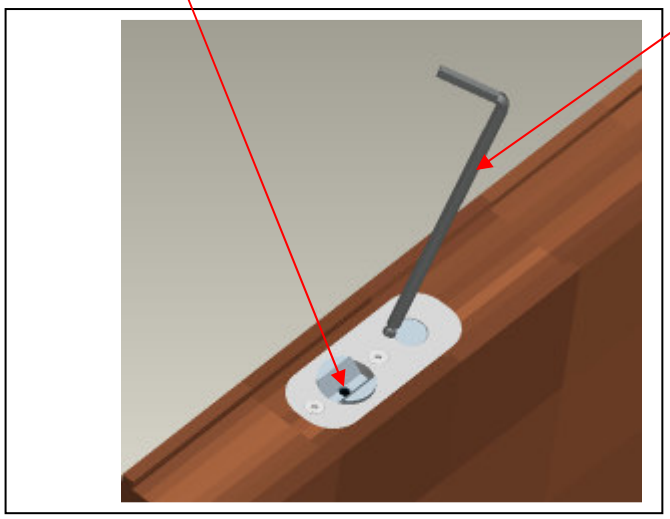
VII. Installation et réglage de la gâche

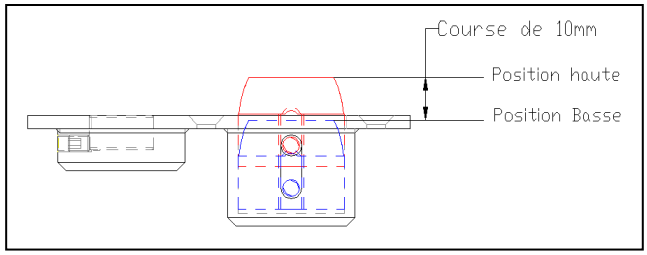
- Fixer la gâche avec les vis Ø4 (non fournies).
- Régler la gâche en hauteur de manière à ce que le jeu pêne/gâche lorsque la porte est fermée soit très faible, **sans toutefois empêcher la descente complète du pêne (→ non verrouillage de la SMA)**

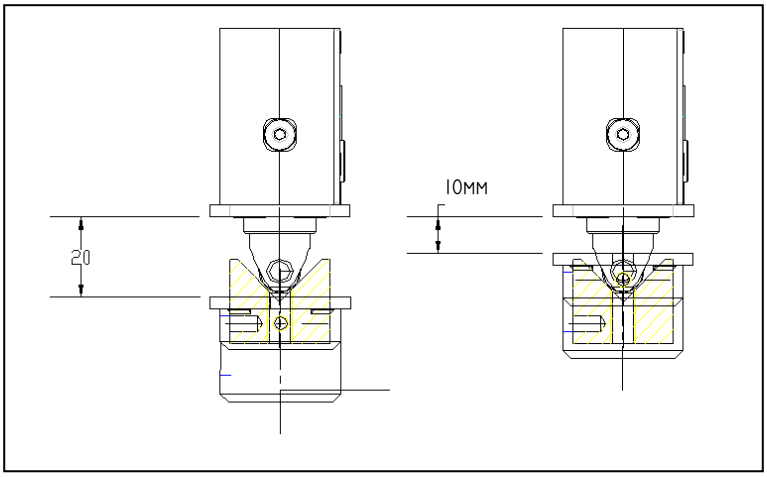
Sens horaire : Montée de la partie en « V »
Sens Anti horaire : Descente de la partie en « V »

Vis de réglage de hauteur accessible depuis le haut de la porte

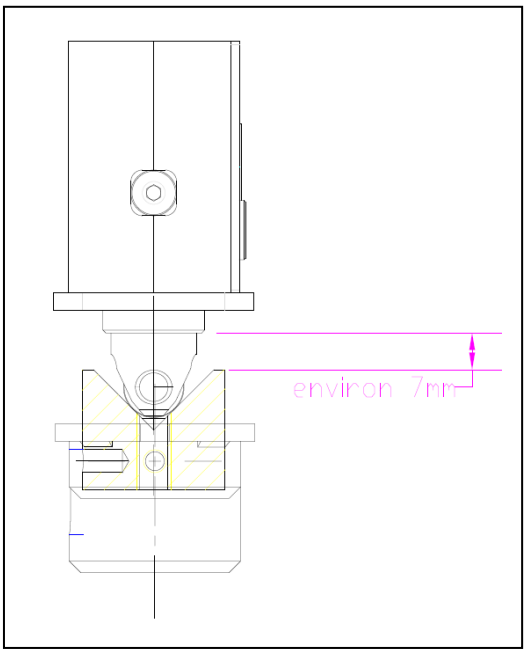
Clé 6 pans







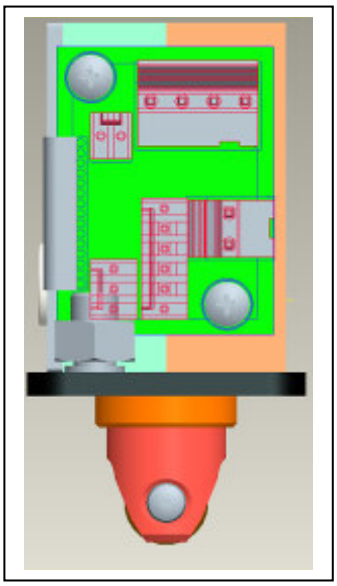
Jeu entre têtière et haut de porte (voir dessin) doit être compris entre 10 et 20 mm



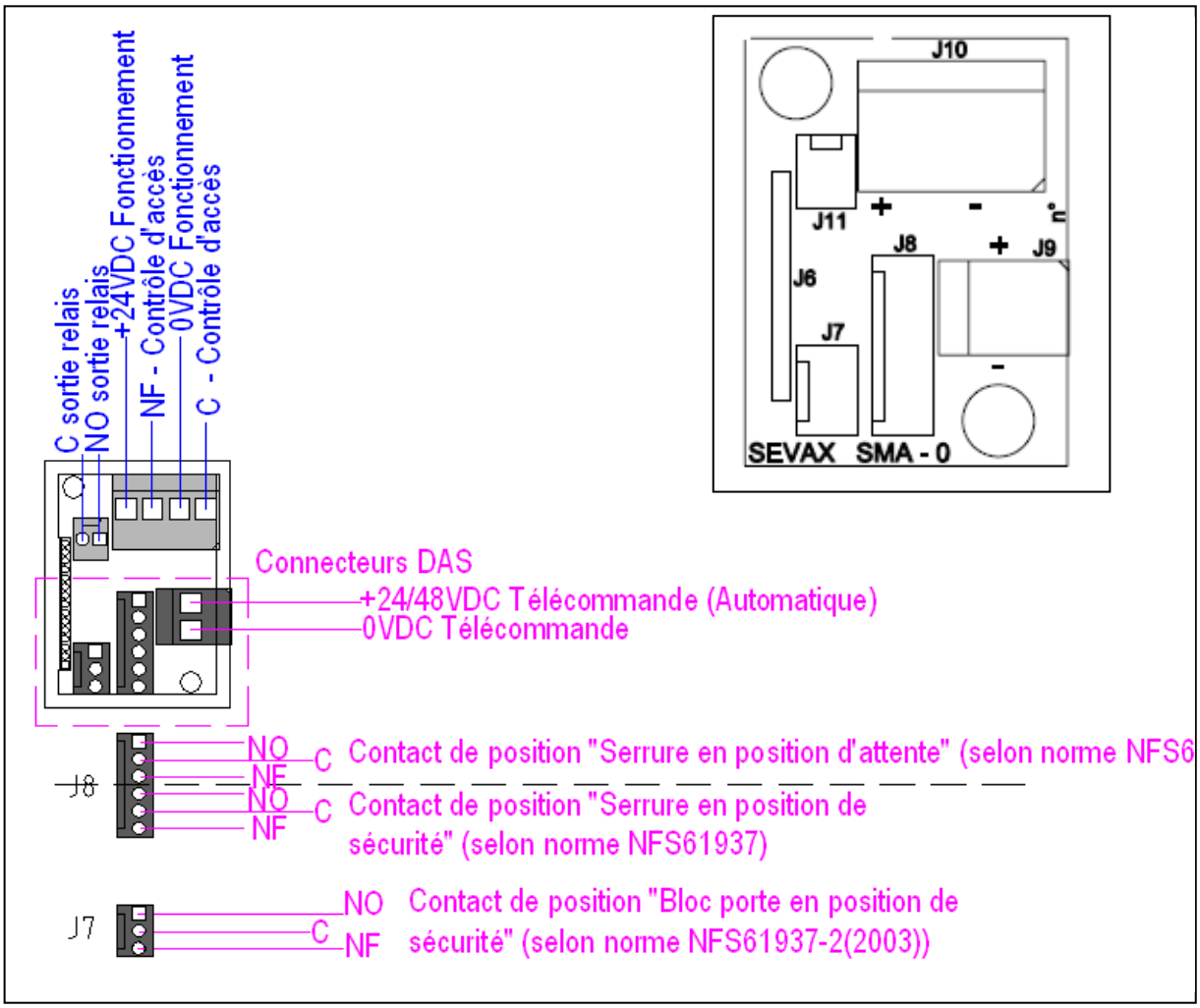
Conseil : pour 1 premier réglage, la distance entre la partie inférieure de la bague et la partie supérieure de la gâche doit être environ égale à environ 7mm

b) Indications de raccordement (général).

La S.M.A. doit être raccordée avec les câbles réf. S3312379.



N° Borne	Eléments	Remarques
Borne J7	Contact de position de sécurité du Bloc porte	**D.A.S.**
Borne J8	Contacts de position de sécurité et d'attente de la S.M.A.	**D.A.S.**
Borne J9	Entrée télécommande	**D.A.S.**
Borne J10	Alimentation de fonctionnement Entrée Contrôle d'accès	-
Borne J11	Sortie Relais	-



c) Raccordement électrique

- La S.M.A. doit être raccordée avec le câble équipé réf. S3312379 composé de 2 cordons multiconducteurs d'une longueur de 4m :
  - **Câble n°1** (section 1mm²/C2) : Télécommande+Alimentation de fonctionnement + Contrôle d'accès
  - Câble n°2 : Contacts de position, sortie relais.

Respecter la distance maximale de 4m entre S.M.A. et Coffret (ne pas rallonger le câble)

- L´entrée d´alimentation doit être prévue pour être raccordée à une alimentation de sécurité du type permanent, telles que définies par les normes NF S 61-939 et NF S 61-940, de façon que l´énergie de fonctionnement soit toujours disponible sur cette entrée.
- **Toutes les opérations de câblage devront être réalisées hors-alimentation.**
- Les lignes de télécommande par rupture de courant doivent être réalisées, au minimum, en câbles de la catégorie C2 (au sens de la norme NF C 32-070).
- Les lignes de contrôle doivent être réalisées, soit en câbles de la catégorie CR1 (au sens de la norme NF C 32-070), soit en câbles de la catégorie C2 (au sens de la norme NF C 32-070) placés dans des Cheminements Techniques Protégés.
- Le passage des câbles à travers différentes autres parties de l'installation ne doit endommager ces derniers dans le temps: l'utilisation de passe-câbles/serre câbles est ainsi fortement recommandée.
- La S.M.A. peut être livrée avec un coffret de raccordement réf. SN312451 (fortement recommandé)
  Dans le cas contraire il faudra prévoir un boitier conforme à la norme NFS 61937 (Fiche XIV) et présentant les mêmes connexions.
- La S.M.A. doit être alimentée simultanément:
  - via CMSI (section des câbles: 1.5mm² si monobrins/1 mm² si multibrins) →voir bornier J9 p.7
  - Via Alimentation annexe 230VAC/24VDC/10W → voir bornier J10 p.16

Les fils repérés des 2 câbles doivent être raccordés de la manière suivante :

Alimentation : 230 VAC ; 50Hz ; 0,11A
Fusible : Type F ; 5x20 ; 2A ; 250 VAC
Fonctionnement : 24 VDC ; +/- 5 % ; 0,15 A
Télécommande : 24 / 48 VDC - 15 % + 20 % ; 0,14 / 0,08 A

Repère câble ⇩	Fonction	Détail	Marquage/ couleur fil
PE	Terre	Secteur 230 VAC	jaune vert
L	Phase		marron
N	Neutre		bleu
1	+ 24 V	Alimentation de fonctionnement	1
2	0 V		3
3	Commun	Contrôle d'Accès	4
4	NF		2
5	Commun	Sortie Relais	blanc
6	NO		marron
7	+	Tension 24-48VDC de Télécommande (CMSI)	6
8	-		5
9	NF	Position Attente SMA	rouge
10	Commun		bleu
11	NO		rose
12	NF	Position Sécurité SMA	gris
13	Commun		jaune
14	NO		vert
15	NF	Position Sécurité Porte	gris rose
16	Commun		violet
17	NO		noir
-	NF	Position Attente Porte	-
-	Commun		-
-	NO		-
-	+	Télécommande Porte 1	-
-	-		-
-	+	Télécommande Porte 2	-
-	-		-

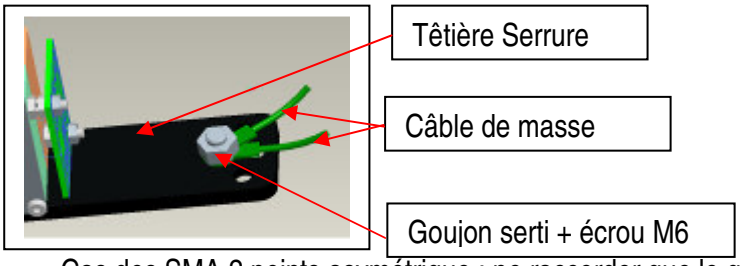
Document SEVAX : 4.312396 ind. : D

SAINT-GOBAIN SEVA
43, rue du Pont de Fer
B. P. 10176
71105 CHALON sur SAONE

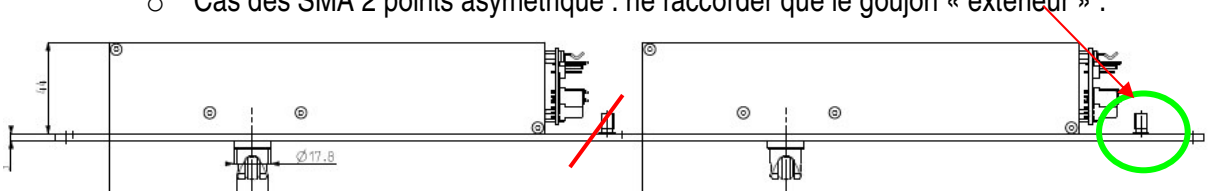
- **Réglage de la temporisation au verrouillage:**

La temporisation au verrouillage est réglée sortie d'usine à 3,5s.

- **Raccordement de la terre.**
  - **Côté Serrure** : Raccorder les câbles de terre (avec cosses rondes et repère) sur le goujon de la têtière de la serrure (repère) à une terre Locale ou celle du coffret de raccordement (réf. SN312451)

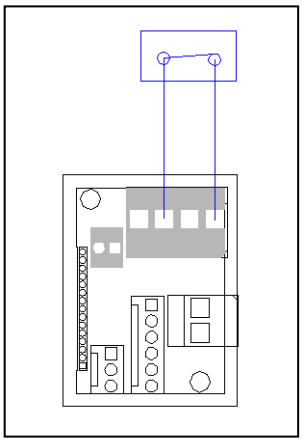


  - Cas des SMA 2 points asymétrique : ne raccorder que le goujon « extérieur » :



  - Cas des SMA 2 points symétrique : ne raccorder qu'un seul des 2 goujons.

d) Raccordement à un système de contrôle d'accès



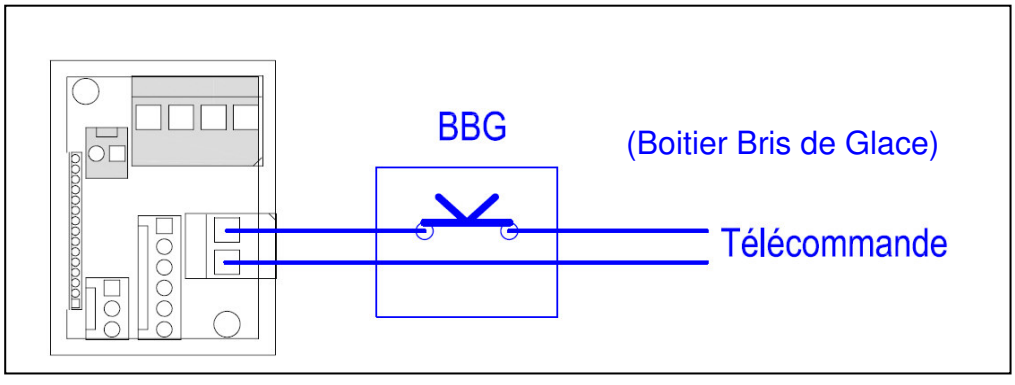
Contact Normalement fermé : l'ouverture provoque le déverrouillage de la SMA.

Si pas de contrôle d'accès installé : ponter les 2 entrées.

La longueur du câble doit être inférieure à 30m.

Si utilisation du coffret : se reporter au manuel d'installation

e) Raccordement à un C.M.S.I.



Si utilisation du coffret : se reporter au manuel d'installation

f) Nature des câbles de liaison du SSI

Les câbles utilisés pour les alimentations doivent être au minimum de:

- Section 1,5 mm² dans le cas de fil rigide ou de 1 mm² dans le cas de fil souple (H05VK) pour l'alimentation de télécommande la version DAS (point 4.2.9 de la norme NF-S 61.937)
- Section de 1 mm² (H05VK) pour l'alimentation de fonctionnement (tous modèles). Un câble de section légèrement inférieure peut être utilisé, mais uniquement pour de très courtes distances < 5 m.
- Section de 0.22 mm² toutes les autres liaisons de commande ou de report d'information.

Les câbles doivent être protégés : par des passes câbles, de l'enveloppe extérieure et être protégés d'un arrachement accidentel par des serres câbles (non fournis)

g) Mise en route

Après l'installation de la S.M.A. et de son câblage, vérifier son bon fonctionnement, en s'assurant que la porte est bien verrouillée après un cycle de fonctionnement.
Dans le cas contraire :

- Vérifier que la S.M.A. est bien alimentée (télécommande, fonctionnement)
- vérifier la bonne descente du pêne
- au besoin réajuster la position de la gâche
- vérifier la bonne détection des aimants de la gâche.
- Vérifier que l'entrée « Contrôle d'accès » est bien fermée.

Voir rubrique « Dépannage » p.25 si les problèmes persistent

h) Règles d'exploitation et de maintenance (Selon la norme NFS61933)

- **Opérations demandées par le norme NFS 61933.**

Les fréquences et types des inspections doivent être conformes aux prescriptions de la norme NFS61933 :

Opérations de vérification quotidienne : examen de la position d'attente des dispositifs de verrouillage des issues de secours (D.A.S. prêt à être déverrouillé).

Les opérations de vérifications suivantes doivent être effectuées en l'absence de la source Normal remplacement (au sens de la norme NF S 61940) du matériel visé, avec les périodicités minimales suivantes :

- périodicité mensuelle : essai des dispositifs de verrouillage pour issue de secours.
- Périodicité annuelle : examen visuel du D.A.S.

- **Opérations supplémentaires recommandées par SEVAX :**

Périodicité mensuelle :

- essai de déverrouillage de la S.M.A. via les différents moyens disponibles (contrôle d'accès…)
- vérification du bon verrouillage de la S.M.A.
- vérification du bon réglage de la gâche (pas de battement trop important de la porte…)

Ne jamais lubrifier/graisser les parties mécaniques de la S.M.A.

i) Raccordement Boitier D.A.S. Bloc porte

La S.M.A. intègre un capteur de sécurité Bloc porte en position de sécurité (porte fermée) (ou 2 dans le cas d'une S.M.A. 2 points) qui doit être raccordé à 1 dispositif de connexion principal pour Bloc Porte D.A.S. comme indiqué dans les normes NFS 61937-1 et NFS 61937-2.

Le Coffret de raccordement SEVAX SN312451 correspond à cette application.

4- Dépannage

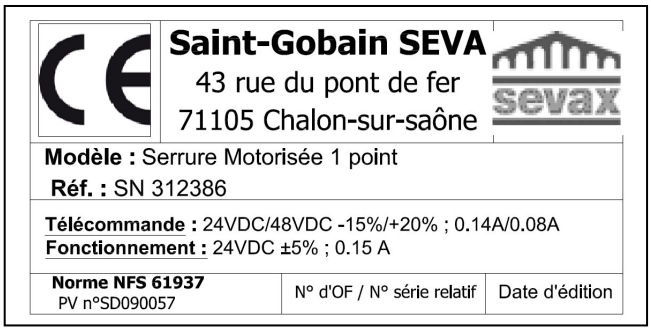
Anomalie	*Causes possibles*	*Actions correctives*
Pas de mouvement du pêne en position porte fermée.	Mauvaise détection de l'aimant due à une mauvaise position relative des 2 produits	• Vérifier la bonne installation relative des 2 produits (voir p.14) • Vérifier que le jeu à 0° de la porte ne soit pas trop important et le régler si besoin (via la penture du ferme porte ou ajustement épaisseur des joints)
	Mauvaise détection de l'aimant due à un jeu trop important entre la S.M.A. et la gâche	Vérifier la bonne installation relative des 2 produits (voir p.19)
	Mauvaise/absence d'alimentation de la S.M.A.	Vérifier les tensions d'entrée (voir p.4)
	Mauvais câblage de la S.M.A.	Vérifier le raccordement (voir p.22)
	L'entrée contrôle d'accès est ouverte	Ponter les entrées correspondantes (voir p.22)
Le pêne descend mais ne reste pas en position verrouillée	Mauvais réglage de la hauteur de la gâche en V (trop relevée)	Régler à nouveau le dispositif (voir p.19)
	Jeu dormant battant trop faible (<10mm)	Ajustement du jeu
	Décalage de la porte en position fermée trop important	Ajuster le système de fermeture de porte
Battement important de la porte en position verrouillée	Mauvais réglage de la hauteur de la gâche en V (trop basse)	Régler à nouveau le dispositif (voir p.19)

Une rubrique complémentaire est disponible dans le manuel d'installation du Coffret de raccordement (réf. **10000037755)**

5- Traçabilité.

Le produit est identifié grâce à une étiquette sur laquelle figurent :

- La référence du produit
- Le n° de lot de fabrication
- Le n° de semaine ainsi que le l'année de fabrication
- La référence du produit
- Numéro et références du procès-verbal ou des procès-verbaux d´essais,
- Caractéristiques des entrées.



6- Gestion de la fin de vie du produit.

L'emballage de votre appareil est recyclable. Participez à la préservation de l'environnement en le disposant dans le bac de recyclage approprié.

Le produit ne peut être jeté avec les autres déchets plus classiques. Contactez votre revendeur pour connaître la démarche à suivre pour le recyclage du produit.

7- Notes

SAINT-GOBAIN SEVA - 43 Rue du Pont de Fer - BP 10176 - 71105 CHALON-sur-SAÔNE CEDEX